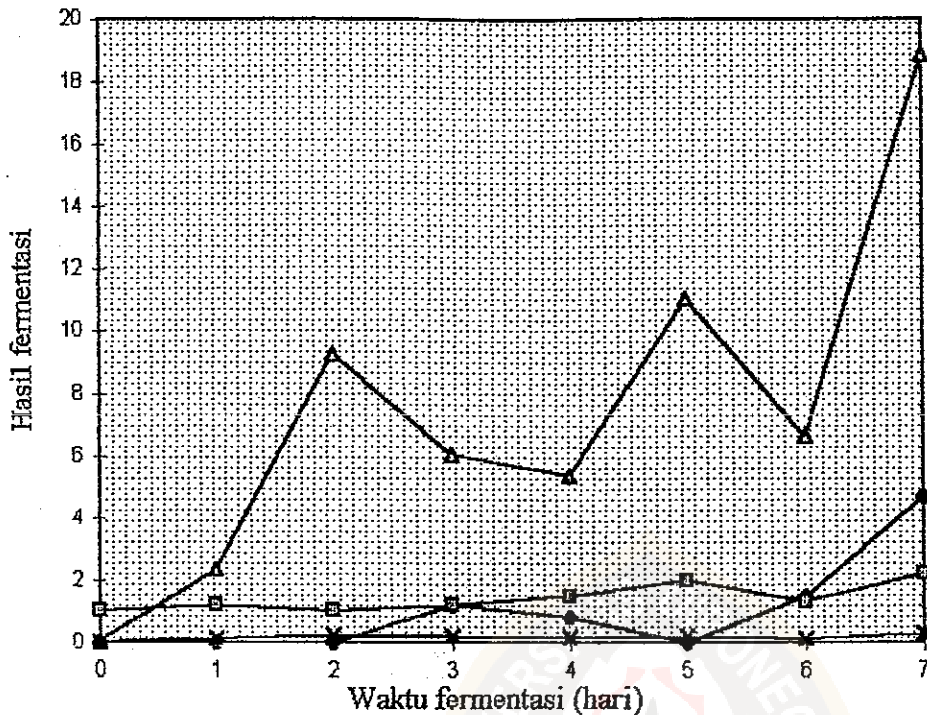
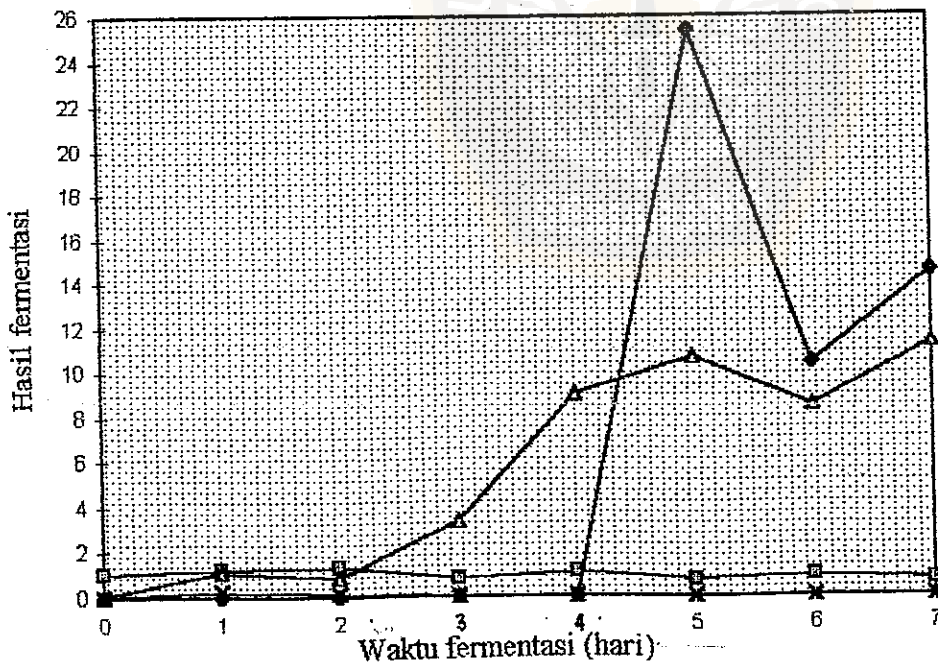


Lampiran I : Grafik hasil fermentasi asam sitrat

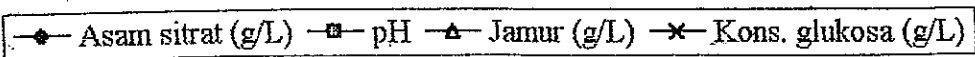
1. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pH awal 1,0

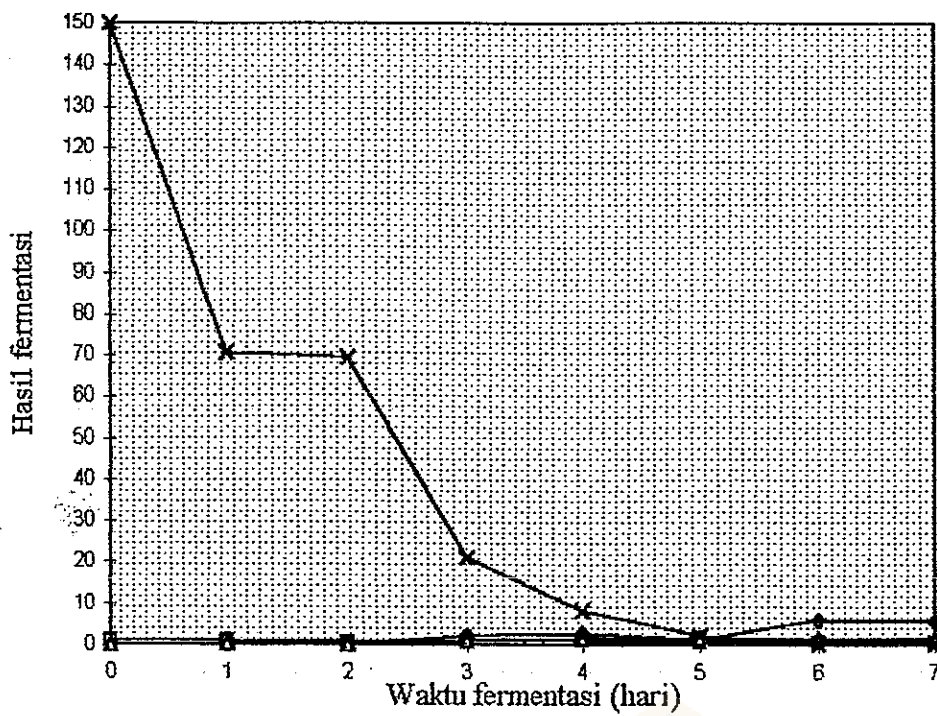


a. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pasta pati

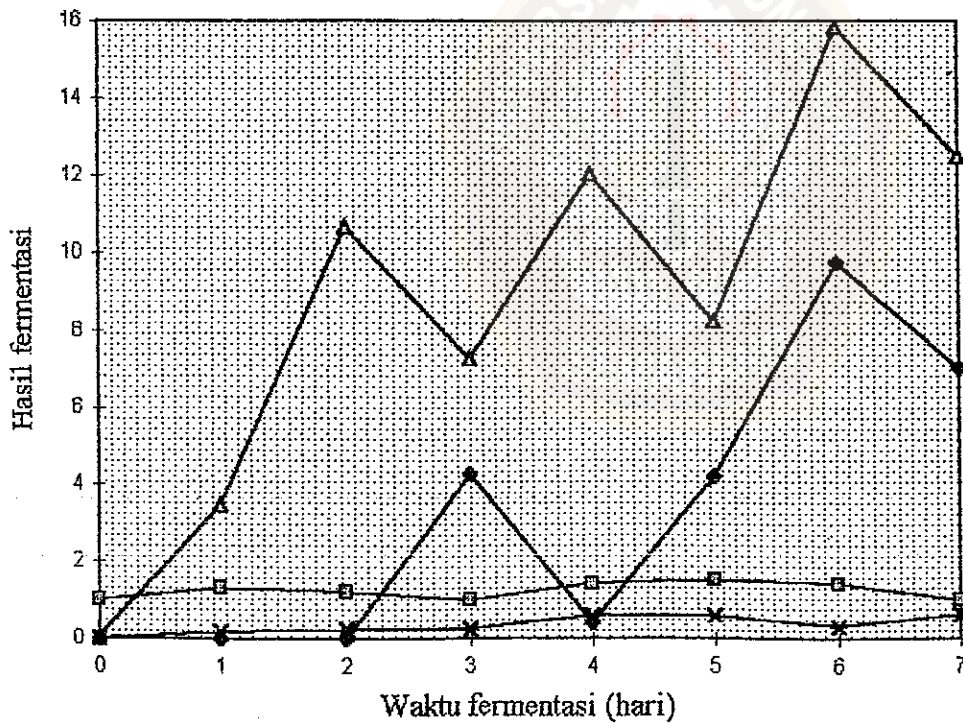


b. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pasta pati saring





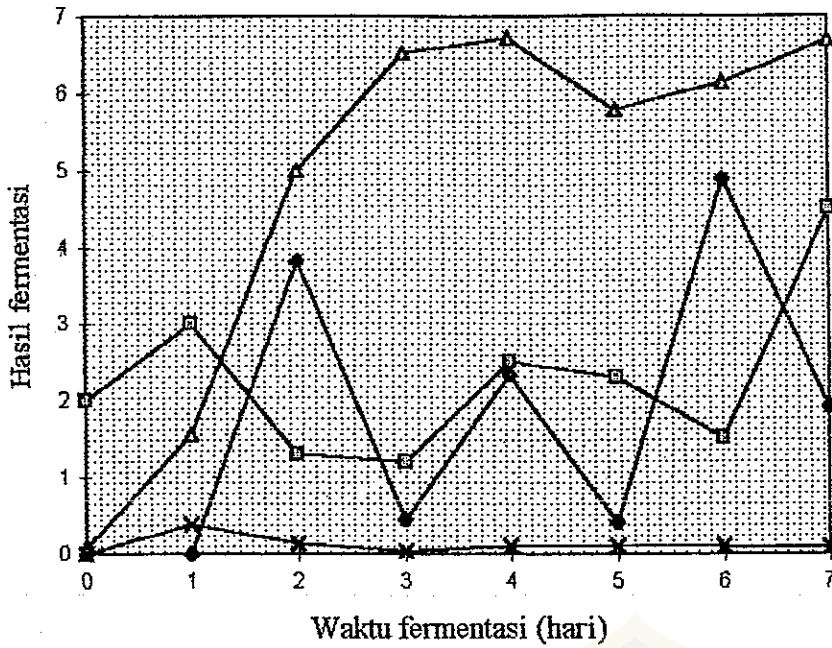
c. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium glukosa



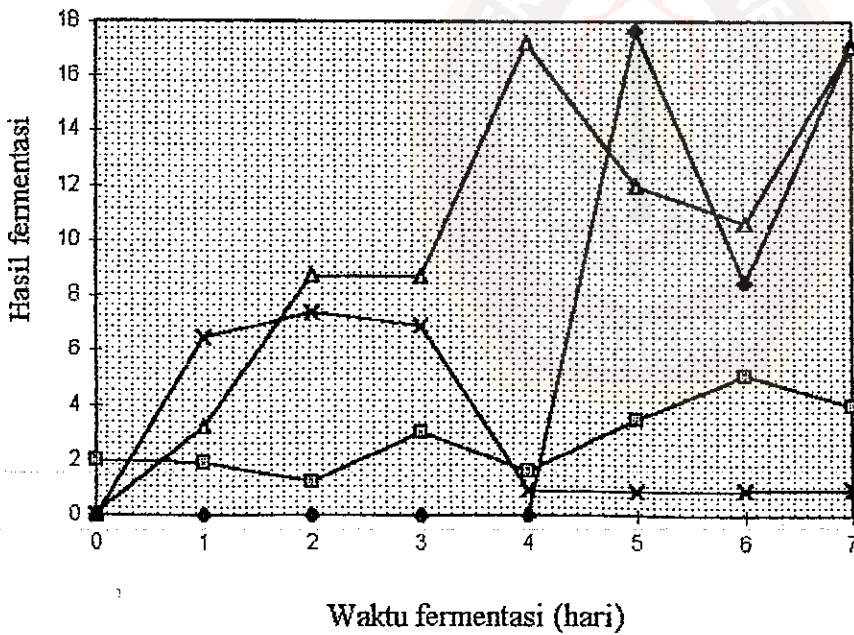
d. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium tepung tapioka

—●— Asam sitrat (g/L) —□— pH —▲— Jamur (g/L) —x— Kons. glukosa (g/L)

2. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pH awal 2,0

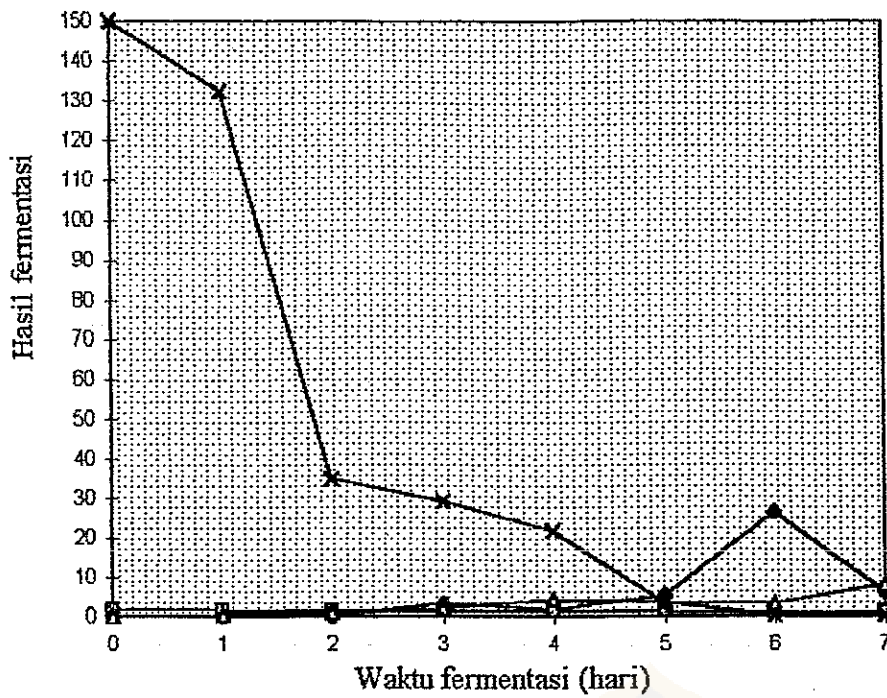


a. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pasta pati

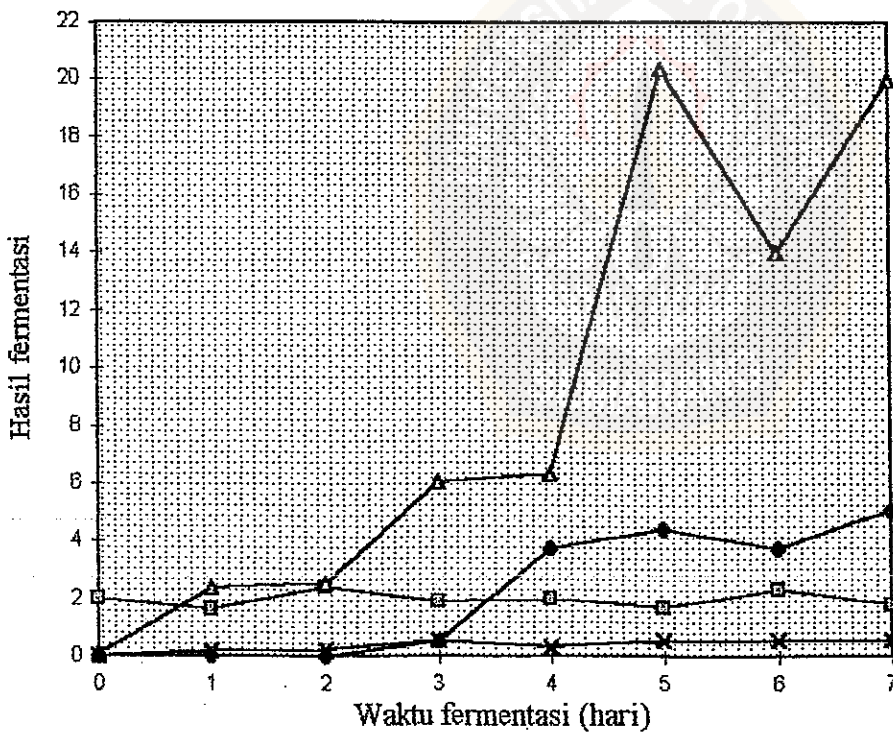


b. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pasta pati saring

◆ Asam sitrat (g/L) □ pH ▲ Jamur (g/L) ✕ Kons. glukosa (g/L)



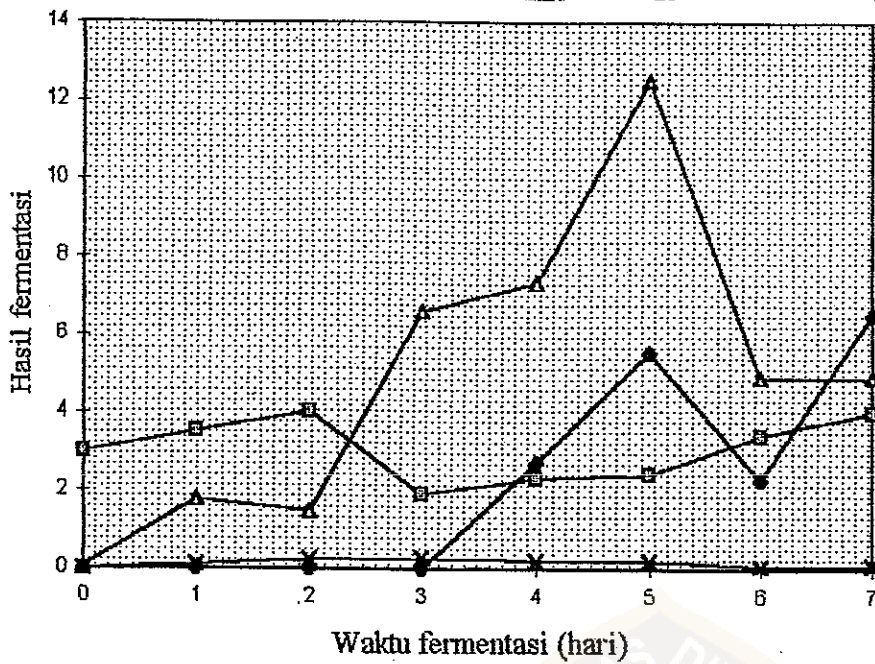
c. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium glukosa



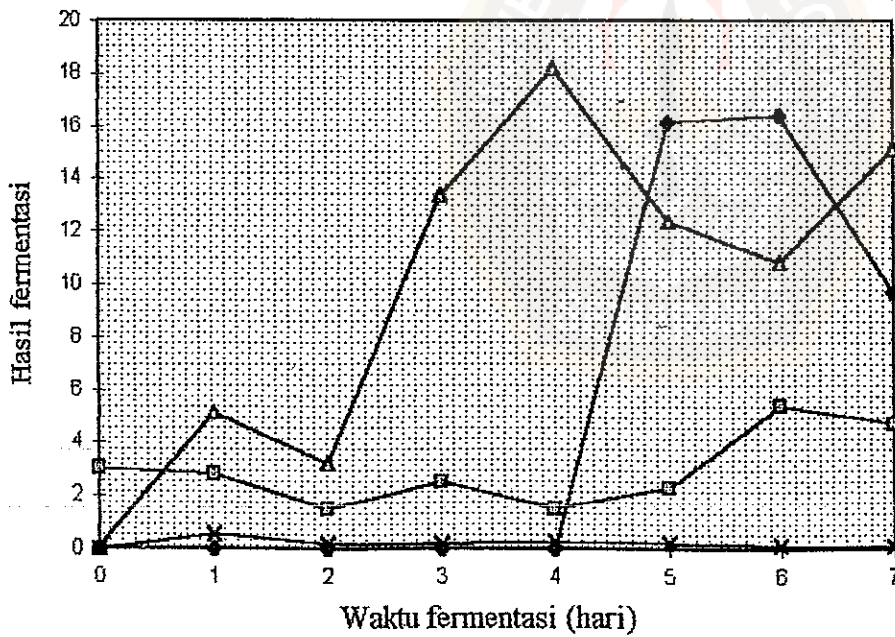
d. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium tepung tapioka

● Asam sitrat (g/L) □ pH △ Jamur (g/L) x Kons. glukosa (g/L)

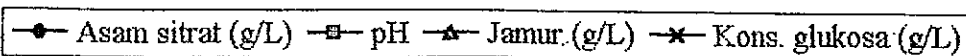
3. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pH awal 3,0

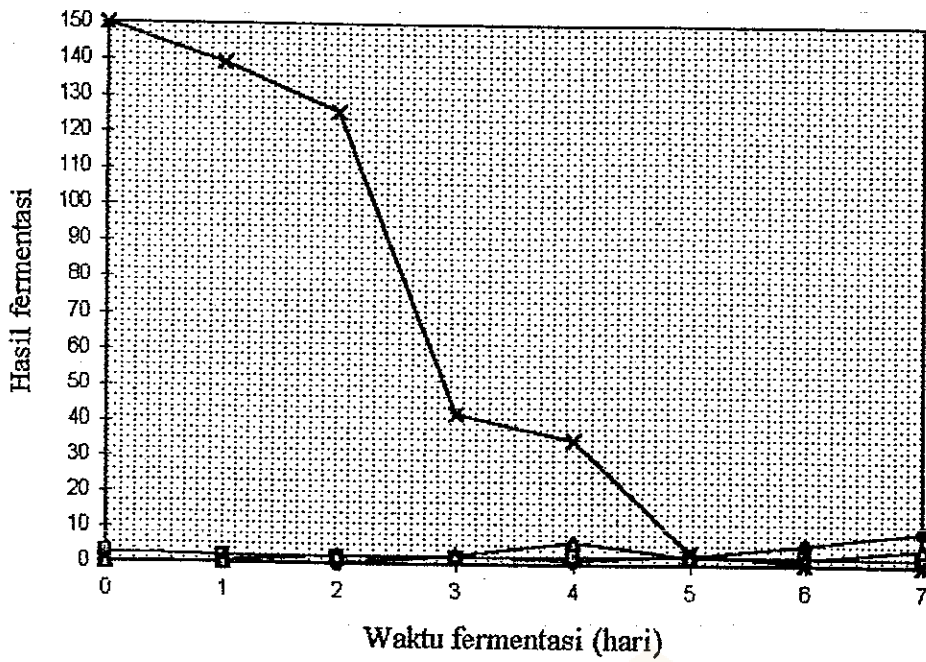


a. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pasta pati

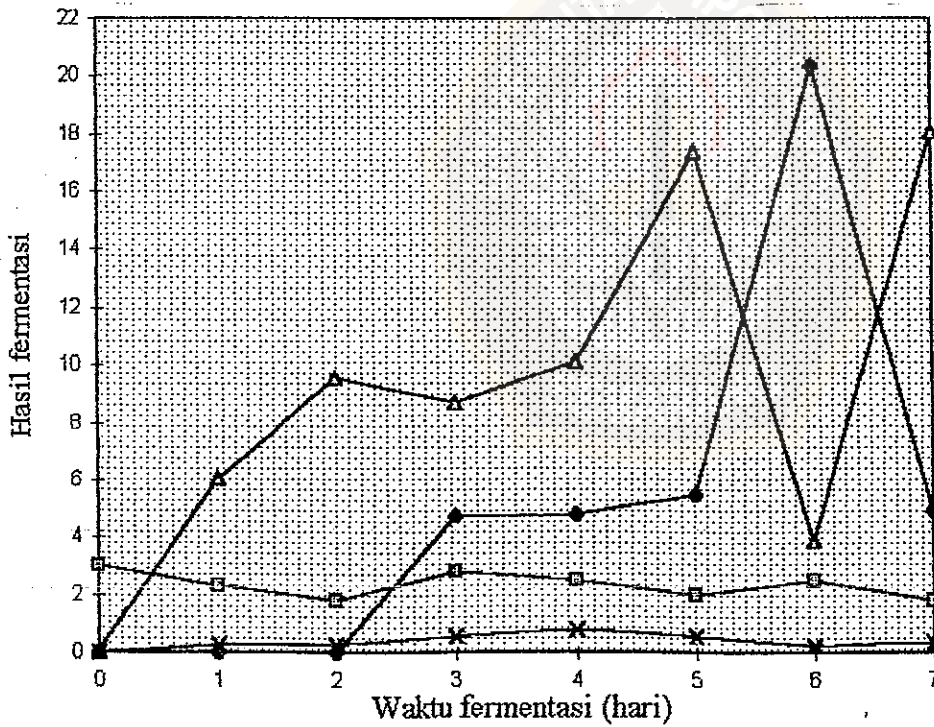


b. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pasta pati saring





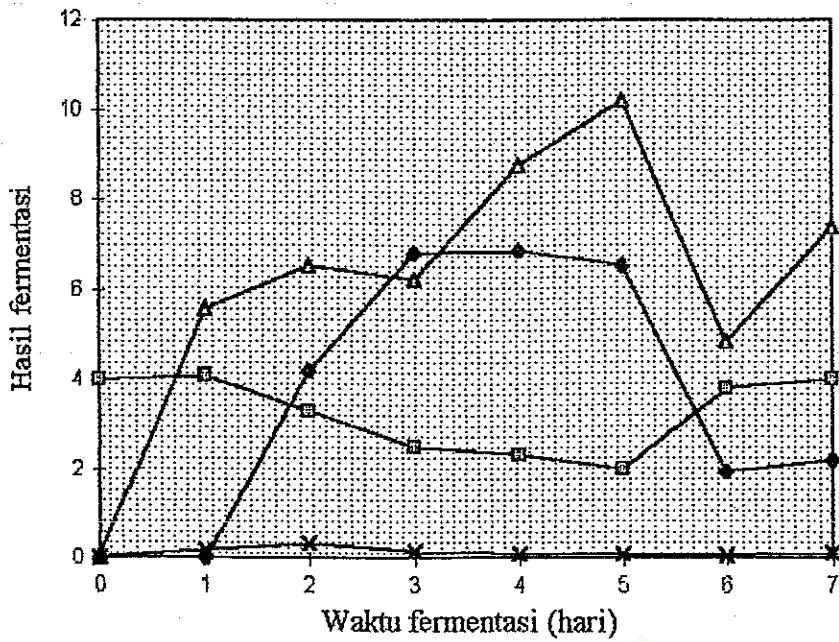
c. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium glukosa



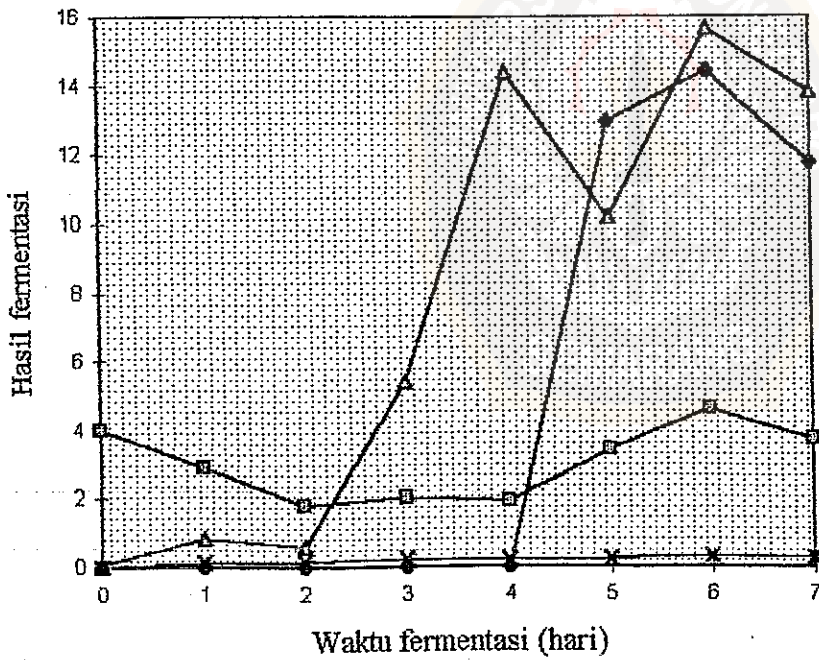
d. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium tepung tapioka

—●— Asam sitrat (g/L) —□— pH —▲— Jamur (g/L) —x— Kons. glukosa (g/L)

4. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pH awal 4,0

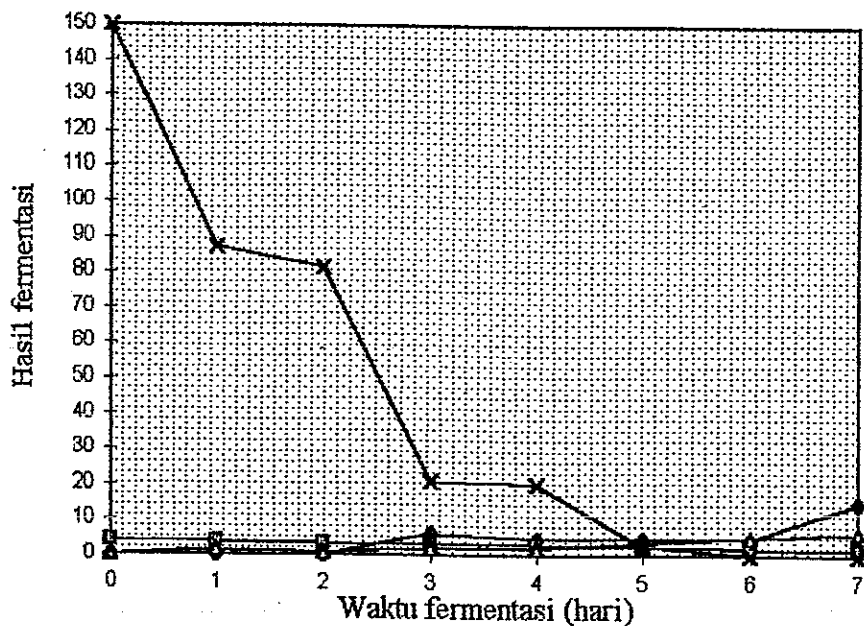


a. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pasta pati

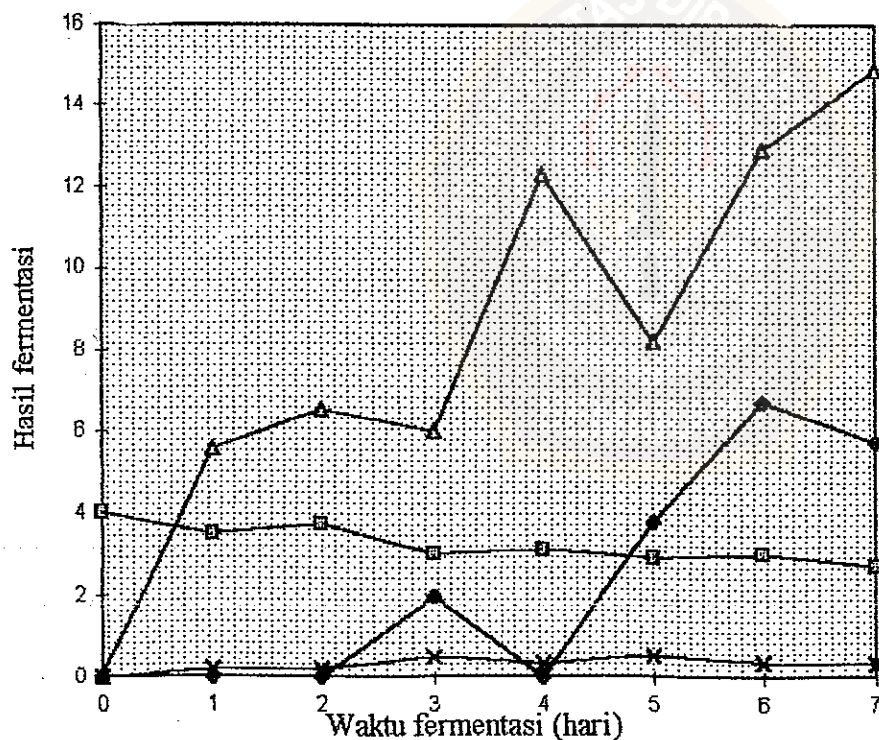


b. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pasta pati saring

—●— Asam sitrat (g/L) —□— pH —▲— Jamur (g/L) —×— Kons. glukosa (g/L)



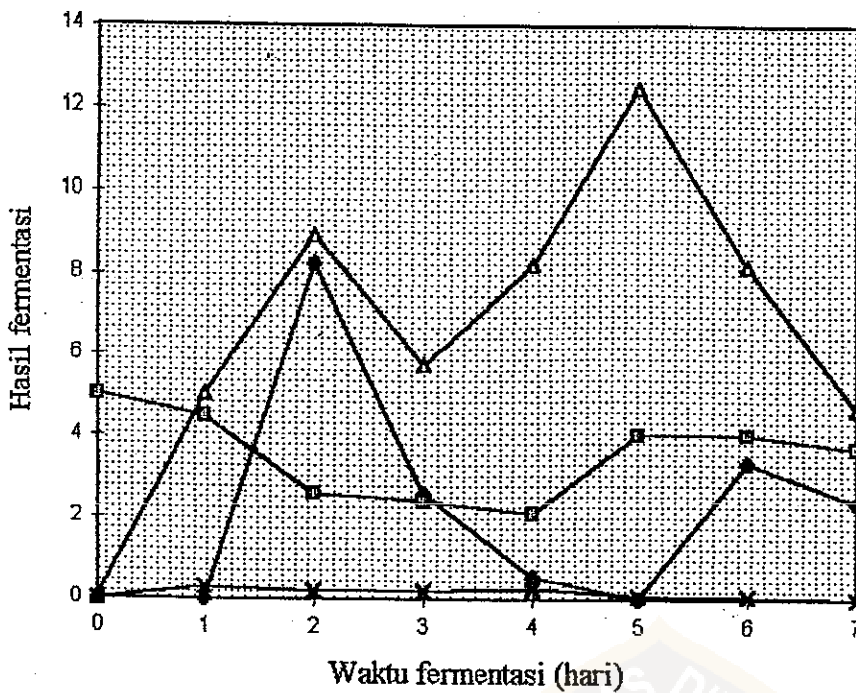
c. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium glukosa



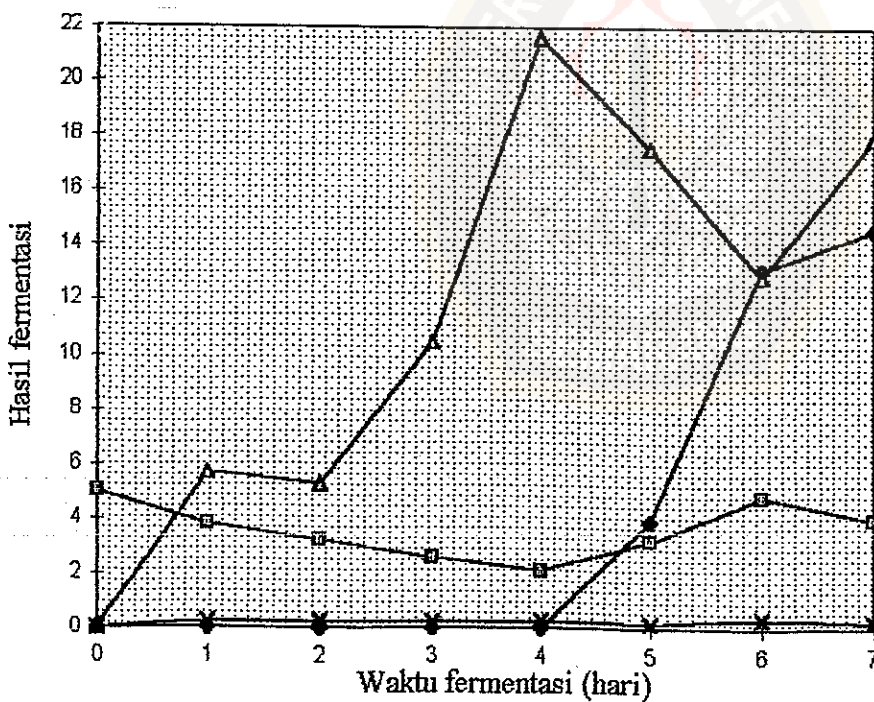
d. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium tepung tapioka

—◆— Asam sitrat (g/L) —■— pH —▲— Jamur (g/L) —×— Kons. glukosa (g/L)

5. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pH awal 5,0

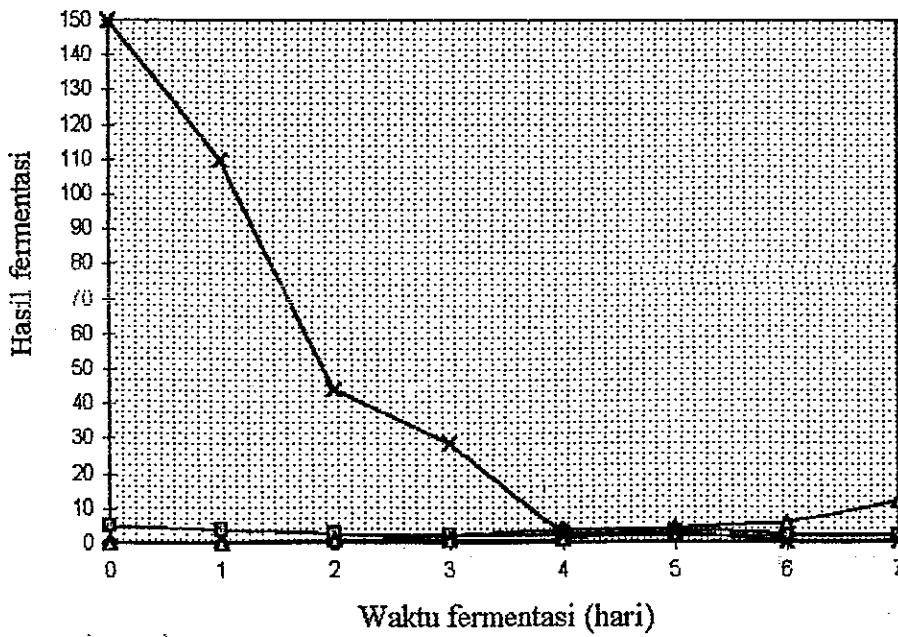


a. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pasta pati

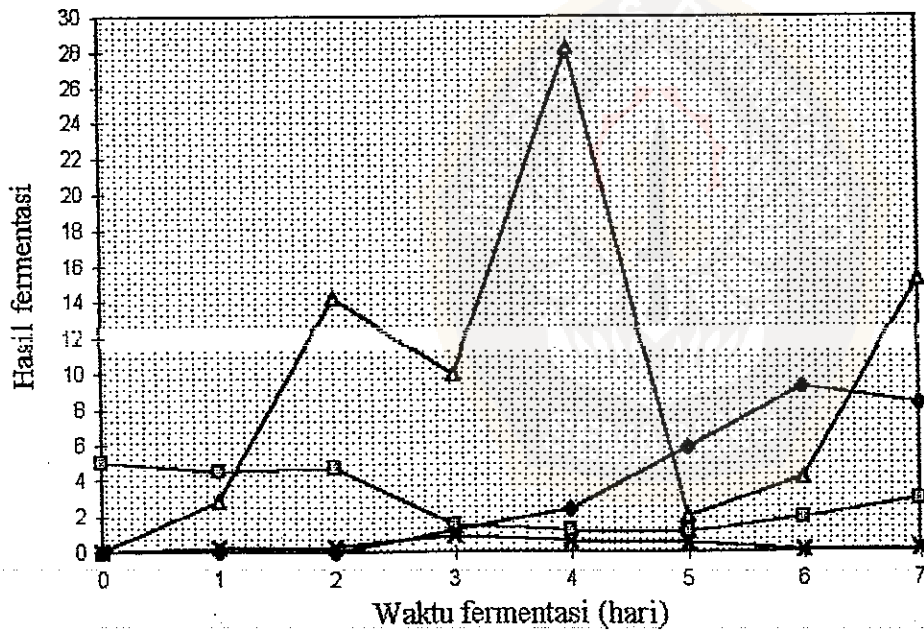


b. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pasta pati saring

◆ Asam sitrat (g/L) □ pH ▲ Jamur (g/L) ✕ Kons. glukosa (g/L)



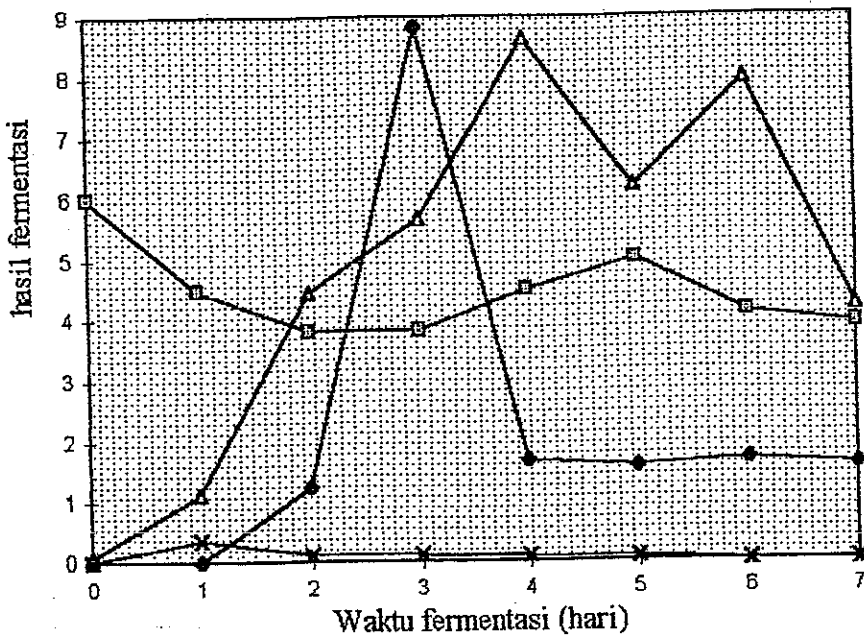
c. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium glukosa



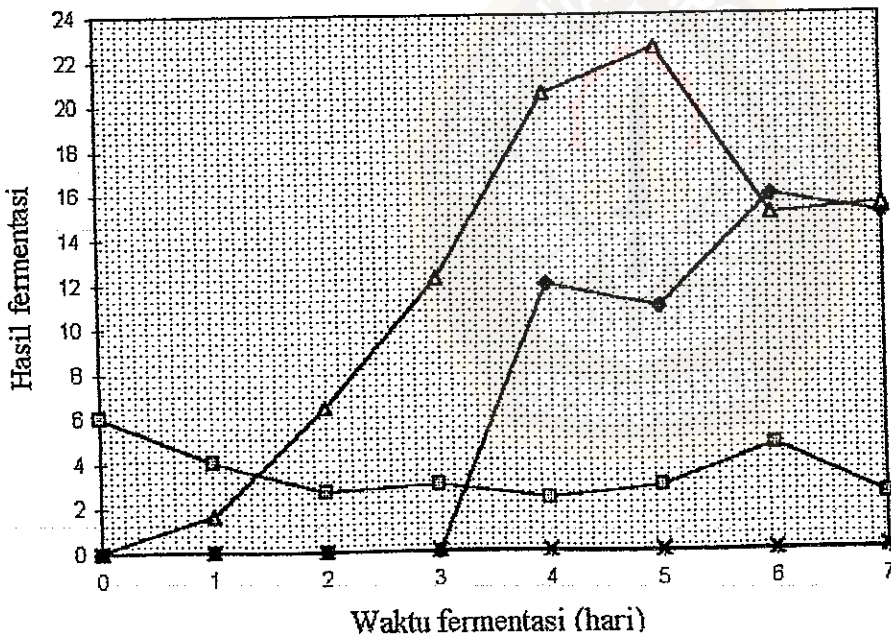
d. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium tepung tapioka

—●— Asam sitrat (g/L) —□— pH —△— Jamur (g/L) —x— Kons. glukosa (g/L)

6. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pH awal 6,0

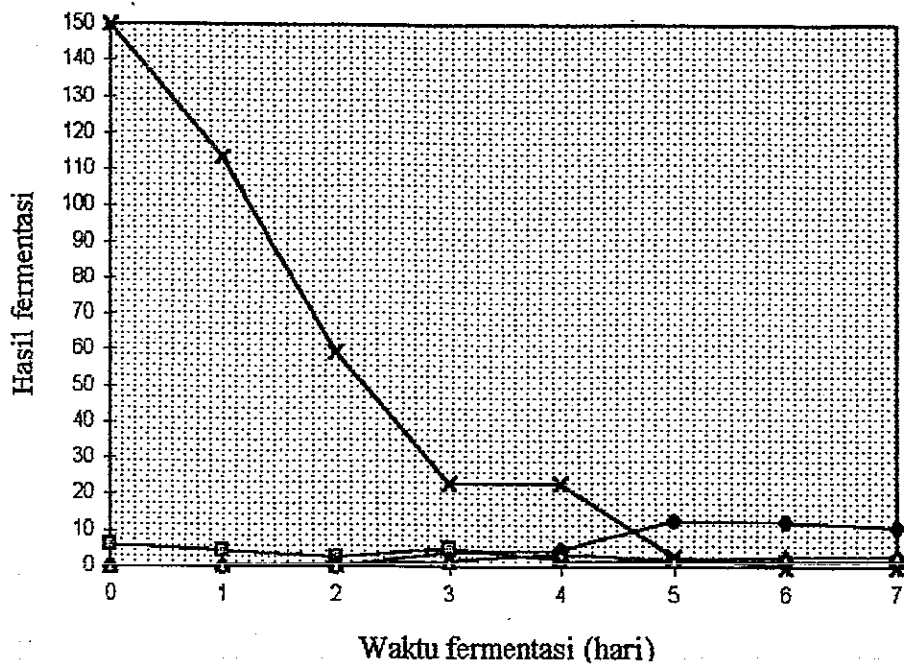


a. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pasta pati

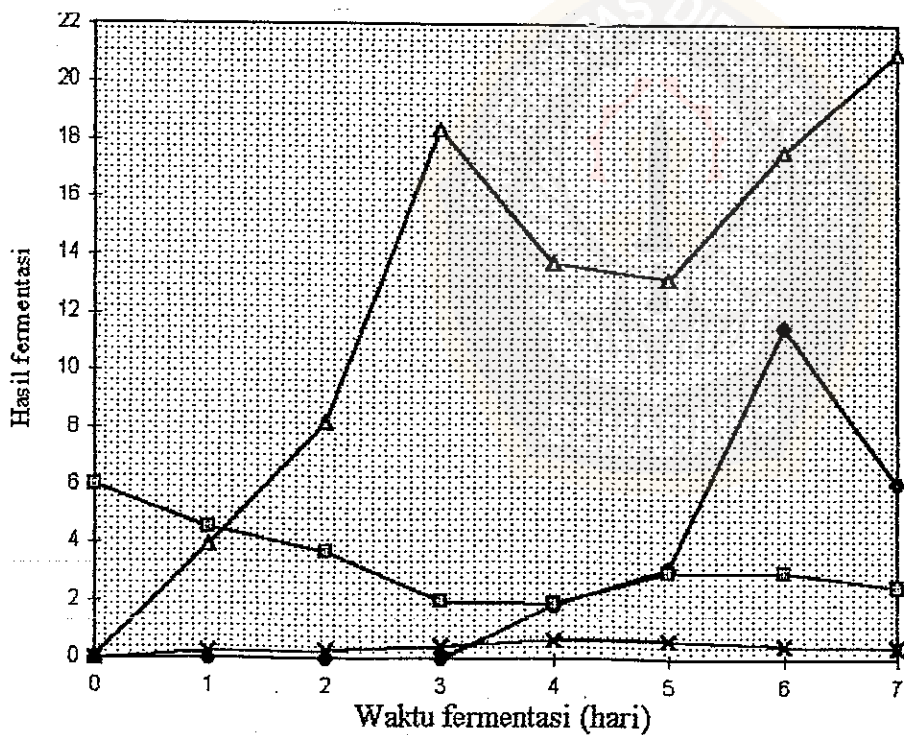


b. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pasta pati saring

—●— Asam sitrat (g/L) —□— pH —▲— Jamur (g/L) —×— Kons. glukosa (g/L)



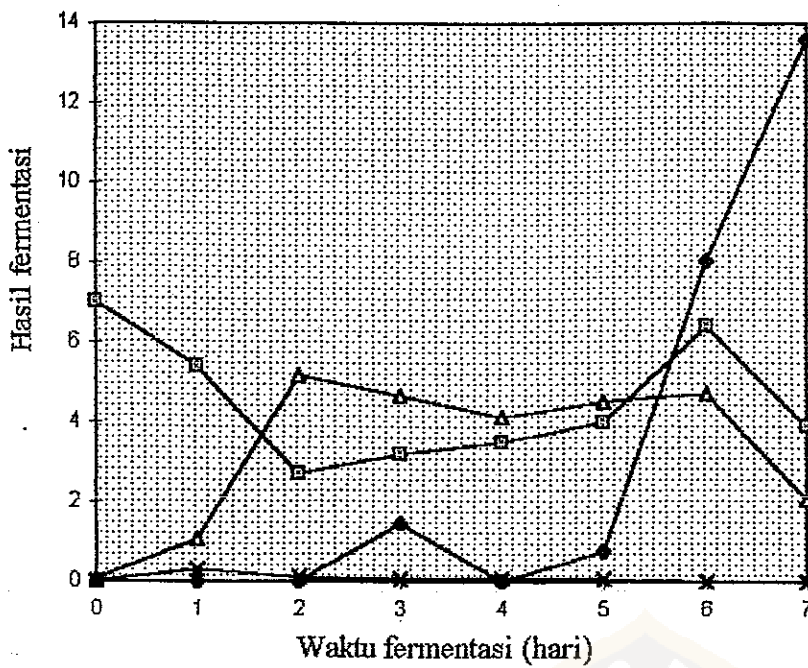
c. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium glukosa



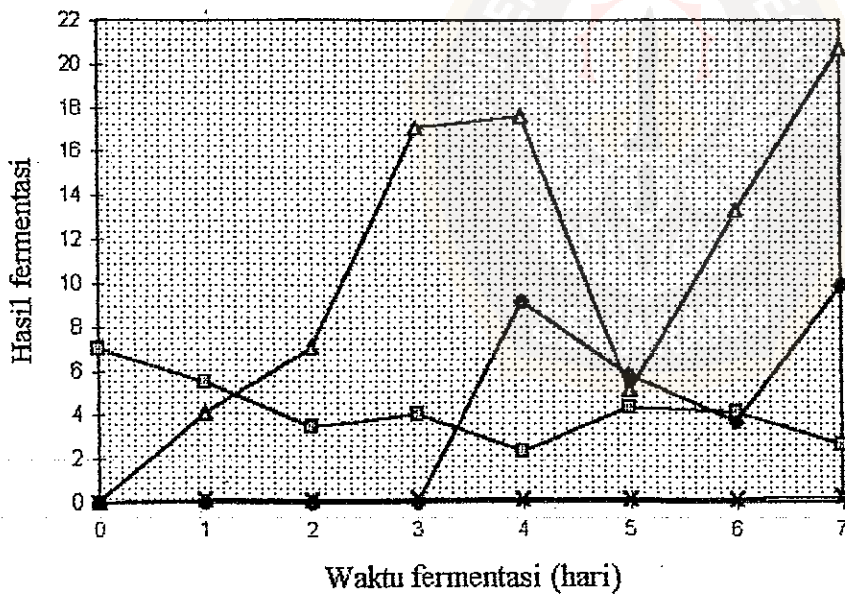
d. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium tepung tapioka

—●— Asam sitrat (g/L) —□— pH —▲— Jamur (g/L) —×— Kons. glukosa (g/L)

7. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pH awal 7,0

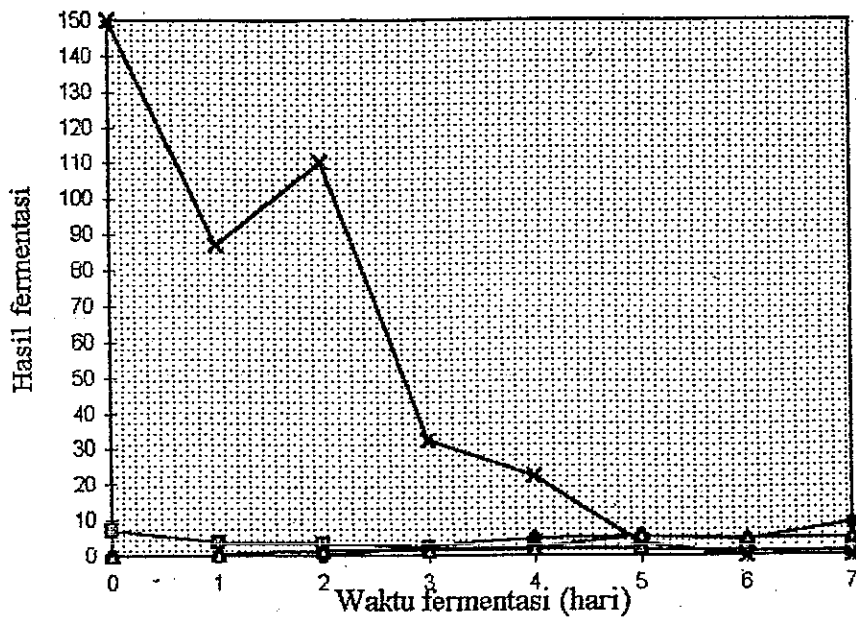


a. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pasta pati



b. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium pasta pati saring

—◆— Asam sitrat (g/L) —□— pH —▲— Jamur (g/L) —×— Kons. glukosa (g/L)



c. Grafik hasil fermentasi asam sitrat pada medium glukosa

—◆— Asam sitrat (g/L) —□— pH —▲— Jamur (g/L) —×— Kons. glukosa (g/L)



Lampiran II : Data hasil fermentasi asam sitrat

1. Data hasil fermentasi asam sitrat pada medium pH awal 1,0 selama 7 hari

a. Data produksi asam sitrat selama proses fermentasi (g/L)

medium \ asam sitrat (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Pasta pati	0	0	0	1.208	0.812	0	1.468	4.660
Pasta pati saring	0	0	0	0	0	25.356	10.440	14.544
Glukosa	0	0	0	2.208	2.976	1.280	6.012	5.772
Tepung tapioka	0	0	0	4.254	0.428	4.204	9.748	7.008

b. Data perubahan pH medium selama proses fermentasi

medium \ pH	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Pasta pati	1.0	1.2	1.0	1.2	1.5	2.0	1.3	2.2
Pasta pati saring	1.0	1.2	1.3	0.8	1.1	0.7	0.9	0.7
Glukosa	1.0	0.9	0.7	1.0	0.9	0.6	0.6	0.5
Tepung tapioka	1.0	1.3	1.2	1.0	1.4	1.5	1.4	1.0

c. Data pertumbuhan jamur *Aspergillus niger* selama proses fermentasi (g/L)

medium \ Jamur (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Pasta pati	0.076	2.348	9.252	6.04	5.352	11.044	6.640	18.868
Pasta pati saring	0.076	1.082	0.860	3.364	9.000	10.672	8.512	11.324
Glukosa	0.076	0.220	0.120	1.024	1.520	1.512	1.520	1.712
Tepung tapioka	0.076	3.444	10.652	7.244	12.048	8.212	15.816	12.480

d. Data konsentrasi glukosa selama proses fermentasi (g/L)

medium \ glukosa (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Pasta pati	0	0.123	0.257	0.228	0.187	0.229	0.129	0.296
Pasta pati saring	0	0.228	0.136	0.026	0.005	0.004	0.002	0
Glukosa	150	70.633	69.550	21.134	8.403	2.225	0.169	0.218
Tepung tapioka	0	0.163	0.258	0.248	0.576	0.589	0.303	0.608

2. Data hasil fermentasi asam sitrat pada medium pH awal 2,0 selama 7 hari.

a. Data produksi asam sitrat selama proses fermentasi (g/L).

asam sitrat (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium								
Pasta pati	0	0	3.824	0.444	2.328	0.412	4.868	1.912
Pasta pati saring	0	0	0	0	0	17.680	8.496	17.056
Glukosa	0	0	0	3.196	1.824	5.280	26.232	6.240
Tepung tapioka	0	0	0	0.512	3.740	4.412	3.752	5.064

b. Data perubahan pH medium selama proses fermentasi

pH	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium								
Pasta pati	2.0	3.0	1.3	1.2	2.5	2.3	1.5	4.5
Pasta pati saring	2.0	1.9	1.2	3.0	1.6	3.5	5.1	4.0
Glukosa	2.0	1.7	1.2	1.3	1.4	1.5	1.0	1.1
Tepung tapioka	2.0	1.6	2.4	1.9	2.0	1.7	2.3	1.8

c. Data pertumbuhan jamur *Aspergillus niger* selama proses fermentasi (g/L)

Jamur (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium								
Pasta pati	0.076	1.560	4.988	6.508	6.732	5.772	6.144	6.696
Pasta pati saring	0.076	3.192	8.748	8.664	17.212	12.000	10.604	17.056
Glukosa	0.076	0.492	0.860	2.140	4.384	3.788	3.208	7.912
Tepung tapioka	0.076	2.340	2.536	6.044	6.320	20.356	13.984	19.972

d. Data konsentrasi glukosa selama proses fermentasi asam sitrat (g/L)

glukosa	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium								
Pasta pati	0	0.373	0.145	0.037	0.099	0.104	0.101	0.089
Pasta pati saring	0	6.450	7.360	6.878	0.932	0.862	0.920	0.975
Glukosa	150	132.171	34.715	28.994	21.665	3.472	0.202	0.347
Tepung tapioka	0	0.179	0.219	0.568	0.325	0.576	0.574	0.531

3. Data hasil fermentasi asam sitrat pada medium pH awal 3,0 selama 7 hari

a. Data produksi asam sitrat selama proses fermentasi (g/L)

medium \ asam sitrat (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Pasta pati	0	0	0	0	2.728	5.520	2.255	6.512
Pasta pati saring	0	0	0	0	0	16.136	16.364	9.704
Glukosa	0	0	0	2.208	1.280	2.716	5.420	9.704
Tepung tapioka	0	0	0	4.752	4.780	5.472	20.344	4.952

b. Data perubahan pH medium selama proses fermentasi

medium \ pH	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Pasta pati	3.0	3.5	4.0	1.9	2.3	2.4	3.4	4.0
Pasta pati saring	3.0	2.8	1.5	2.5	1.5	2.3	5.4	4.7
Glukosa	3.0	1.9	1.8	2.0	2.1	2.5	2.2	1.7
Tepung tapioka	3.0	2.3	1.8	2.8	2.5	2.0	2.5	1.8

c. Data pertumbuhan jamur *Aspergillus niger* selama proses fermentasi (g/L)

medium \ Jamur (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Pasta pati	0.076	1.776	1.448	6.568	7.336	12.512	4.876	4.116
Pasta pati saring	0.076	5.132	3.204	13.368	18.176	12.344	10.820	15.108
Glukosa	0.076	0.548	2.160	2.708	6.240	2.104	1.676	4.948
Tepung tapioka	0.076	6.044	9.544	8.652	10.100	17.368	3.886	18.072

d. Data konsentrasi glukosa selama proses fermentasi (g/L)

medium \ glukosa (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Pasta pati	0	0.100	0.245	0.284	0.219	0.198	0.0777	0.117
Pasta pati saring	0	0.531	0.194	0.223	0.295	0.231	0.159	0.100
Glukosa	150	139.150	125.250	42.229	34.715	3.461	0.326	0.121
Tepung tapioka	0	0.296	0.297	0.575	0.777	0.547	0.231	0.361

4. Data hasil fermentasi asam sitrat pada medium pH awal 4,0 selama 7 hari
 a. Data produksi asam sitrat selama proses fermentasi (g/L).

asam sitrat (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium	0	0	4.176	6.820	6.868	6.508	1.936	2.204
Pasta pati	0	0	0	0	0	12.936	14.416	11.732
Pasta pati saring	0	0	0	6.012	4.516	4.536	4.604	14.684
Glukosa	0	0	0	1.940	0	3.772	6.700	5.720
Tepung tapioka	0	0	0	0	0	0	0	0

- b. Data perubahan pH medium selama proses fermentasi

pH	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium	4.0	4.1	3.3	2.5	2.3	2.0	3.8	4.0
Pasta pati	4.0	2.9	1.8	2.0	1.9	3.4	4.6	3.7
Pasta pati saring	4.0	3.8	3.5	3.1	3.0	2.5	2.0	1.6
Glukosa	4.0	3.5	3.7	3.0	3.1	2.9	3.0	2.7
Tepung tapioka	4.0	3.5	3.7	3.0	3.1	2.9	3.0	2.7

- c. Data pertumbuhan jamur *Aspergillus niger* selama proses fermentasi (g/L)

Jamur (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium	0.076	5.580	6.28	6.236	8.776	10.192	4.816	7.392
Pasta pati	0.076	0.808	0.564	5.388	14.392	10.160	15.656	13.796
Pasta pati saring	0.076	1.320	0.640	1.932	2.032	3.296	4.872	6.292
Glukosa	0.076	5.580	6.528	6.004	12.324	8.164	12.904	14.876
Tepung tapioka	0.076	5.580	6.528	6.004	12.324	8.164	12.904	14.876

- d. Data konsentrasi glukosa selama proses fermentasi asam sitrat (g/L)

asam sitrat (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium	0	0.178	0.325	0.159	0.089	0.102	0.050	0.109
Pasta pati	0	0.106	0.159	0.218	0.212	0.231	0.292	2.260
Pasta pati saring	150	87.331	81.147	20.815	19.742	2.460	0.033	0.046
Glukosa	0	0.207	0.197	0.501	0.312	0.519	0.350	0.325
Tepung tapioka	0	0.207	0.197	0.501	0.312	0.519	0.350	0.325

5. Data hasil fermentasi asam sitrat pada medium pH awal 5,0 selama 7 hari

a. Data produksi asam sitrat selama proses fermentasi (g/L)

asam sitrat (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium	0	0	0	0	0	0	0	0
Pasta pati	0	0	8,028	2,592	0,556	0	3,340	2,364
Pasta pati saring	0	0	0	0	0	3,936	13,148	14,584
Glukosa	0	0	0	2,356	3,688	3,808	2,708	2,440
Tepung tapioka	0	0	0	1,208	2,356	5,836	9,176	8,252

b. Data perubahan pH medium selama proses fermentasi

pH	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium	5,0	4,5	2,6	2,4	3,8	4,0	4,0	3,7
Pasta pati	5,0	4,5	2,6	2,4	3,8	4,0	4,0	3,7
Pasta pati saring	5,0	3,8	3,2	2,6	2,1	3,2	4,8	4,0
Glukosa	5,0	4,0	2,5	2,1	2,3	1,9	2,0	1,8
Tepung tapioka	5,0	4,5	4,7	1,5	1,2	1,1	1,9	2,9

c. Data pertumbuhan jamur *Aspergillus niger* selama proses fermentasi (g/L)

Jamur (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium	0,076	5,048	8,896	5,768	8,164	12,432	8,136	4,644
Pasta pati	0,076	5,048	8,896	5,768	8,164	12,432	8,136	4,644
Pasta pati saring	0,076	5,692	5,692	10,452	21,620	17,592	12,908	17,968
Glukosa	0,076	0,084	0,596	0,920	1,004	4,352	5,780	11,688
Tepung tapioka	0,076	2,808	14,144	9,896	28,196	2,020	4,096	15,244

d. Data konsentrasi glukosa selama proses fermentasi (g/L)

glukosa (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium	0	0,302	0,182	0,183	0,258	0,078	0,061	0
Pasta pati	0	0,302	0,182	0,183	0,258	0,078	0,061	0
Pasta pati saring	0	0,236	0,298	0,245	0,302	0,196	0,380	0,240
Glukosa	150	109,906	44,348	2,754	28,670	3,100	0,372	0,231
Tepung tapioka	0	0,232	0,317	0,873	0,568	0,568	0,083	0,113

6. Data hasil fermentasi asam sitrat pada medium pH awal 6,0 selama 7 hari

a. Data produksi asam sitrat selama proses fermentasi (g/L)

asam sitrat (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium	0	0	1.236	8.832	1.664	1.544	1.668	1.580
Pasta pati	0	0	0	0	11.952	10.884	15.888	15.096
Pasta pati saring	0	0	0	3.928	4.604	12.936	12.364	10.884
Glukosa	0	0	0	0	1.824	3.124	1.508	6.112
Tepung tapioka	0	0	0	0	0	0	0	0

b. Data perubahan pH medium selama proses fermentasi

pH	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium	6.0	4.5	3.8	3.8	4.5	5.0	4.1	3.9
Pasta pati	6.0	4.0	2.7	3.0	2.4	2.9	4.7	2.5
Pasta pati saring	6.0	4.5	2.5	5.0	2.0	1.6	1.4	1.3
Glukosa	6.0	4.5	3.7	2.0	1.9	3.0	3.0	2.5
Tepung tapioka	6.0	4.5	3.7	2.0	1.9	3.0	3.0	2.5

c. Data pertumbuhan jamur *Aspergillus niger* selama proses fermentasi (g/L)

Jamur (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium	0.076	1.108	4.452	5.648	8.624	6.208	7.944	4.200
Pasta pati	0.076	1.612	6.452	12.192	20.512	22.528	15.043	15.472
Pasta pati saring	0.076	0.312	0.316	1.612	3.772	1.684	3.024	3.164
Glukosa	0.076	3.936	8.172	18.336	13.756	13.756	17.620	21.044
Tepung tapioka	0.076	3.936	8.172	18.336	13.756	13.756	17.620	21.044

d. Data konsentrasi glukosa selama proses fermentasi (g/L)

glukosa (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium	0	0.342	0.116	0.120	0.094	0.070	0	0
Pasta pati	0	0.012	0.018	0.040	0.037	0.069	0.056	0.109
Pasta pati saring	150	113.310	59.346	23.119	23.119	2.966	0.070	0.120
Glukosa	0	0.221	0.290	0.407	0.665	0.668	0.481	0.429
Tepung tapioka	0	0.221	0.290	0.407	0.665	0.668	0.481	0.429

7. Data hasil fermentasi asam sitrat pada medium pH awal 7,0 selama 7 hari

a. Data produksi asam sitrat selama proses fermentasi (g/L)

asam sitrat (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium	0	0	0	1.456	0	0.776	8.028	13.588
Pasta pati	0	0	0	0	9.144	5.792	3.636	9.904
Pasta pati saring	0	0	0	2.728	4.952	5.720	4.588	8.936
Glukosa	0	0	0	0	0	0	0	0

b. Data perubahan pH medium selama proses fermentasi

pH	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium	7.0	5.4	2.7	3.2	3.5	4.0	6.4	3.9
Pasta pati	7.0	5.5	3.5	4.0	2.3	4.3	4.1	2.6
Pasta pati saring	7.0	3.8	3.3	2.1	2.0	1.7	1.5	1.2
Glukosa	7.0	3.8	3.3	2.1	2.0	1.7	1.5	1.2

c. Data pertumbuhan jamur *Aspergillus niger* selama proses fermentasi (g/L)

Jamur (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium	0.076	1.076	5.176	4.664	4.120	4.516	4.716	2.080
Pasta pati	0.076	4.080	7.040	17.084	17.632	5.140	13.304	20.744
Pasta pati saring	0.076	0.448	1.460	1.608	1.924	5.568	4.920	5.124
Glukosa	0.076	0.448	1.460	1.608	1.924	5.568	4.920	5.124

d. Data konsentrasi glukosa selama proses fermentasi (g/L)

glukosa (g/L)	Waktu fermentasi (hari)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
medium	0	0.287	0.104	0.072	0.075	0.055	0	0
Pasta pati	0	0.126	0.106	0.184	0.099	0.145	0.121	0.270
Pasta pati saring	150	87.069	110.679	32.488	22.284	3.441	0.106	0.041
Glukosa	150	87.069	110.679	32.488	22.284	3.441	0.106	0.041

Lampiran III : Data absorbansi pertumbuhan *Aspergillus niger*
 1. Data absorbansi pertumbuhan *Aspergillus niger* pada medium pH 3,5 selama 72 jam

Waktu Inkubasi (jam)	Absorbansi				Waktu Inkubasi (jam)	Absorbansi			
	A ₁	A ₂	A ₃	A _{rata-rata}		A ₁	A ₂	A ₃	A _{rata-rata}
0	0,039	0,039	0,039	0,039	39	0,045	0,045	0,045	0,045
3	0,038	0,038	0,038	0,038	42	0,037	0,037	0,037	0,037
6	0,040	0,040	0,039	0,0397	45	1,459	1,459	1,459	1,459
9	0,040	0,040	0,040	0,041	48	1,718	1,718	1,718	1,718
12	0,041	0,041	0,041	0,041	51	1,432	1,432	1,432	1,432
15	0,040	0,041	0,041	0,0407	54	1,127	1,127	1,127	1,127
18	0,039	0,039	0,039	0,039	57	1,030	1,030	1,030	1,030
21	0,080	0,079	0,079	0,0793	60	1,001	1,001	1,001	1,001
24	0,223	0,223	0,223	0,223	63	0,925	0,925	0,925	0,9247
27	0,303	0,303	0,304	0,3033	66	0,944	0,944	0,944	0,944
30	0,525	0,525	0,525	0,525	69	0,796	0,797	0,797	0,7967
33	0,743	0,743	0,744	0,7433	72	0,673	0,674	0,673	0,6733
36	0,874	0,874	0,874	0,874					

2. Data absorbansi pertumbuhan *Aspergillus niger* pada medium pH 4,0 selama 72 jam

Waktu Inkubasi (jam.)	Absorbansi				Waktu Inkubasi (jam.)	Absorbansi			
	A ₁	A ₂	A ₃	A _{rata-rata}		A ₁	A ₂	A ₃	A _{rata-rata}
0	0,039	0,039	0,039	0,039	39	0,229	0,228	0,230	0,229
3	0,038	0,038	0,038	0,038	42	0,313	0,313	0,313	0,313
6	0,034	0,034	0,034	0,034	45	0,389	0,389	0,389	0,389
9	0,034	0,035	0,035	0,0347	48	1,157	1,157	1,157	1,157
12	0,039	0,039	0,039	0,039	51	1,076	1,076	1,076	1,076
15	0,041	0,041	0,041	0,041	54	1,111	1,111	1,112	1,1113
18	0,041	0,041	0,041	0,041	57	1,354	1,355	1,355	1,3547
21	0,050	0,050	0,050	0,050	60	1,178	1,178	1,178	1,178
24	0,251	0,250	0,250	0,2503	63	0,275	0,275	0,275	0,275
27	0,274	0,274	0,274	0,247	66	0,257	0,257	0,257	0,257
30	0,437	0,438	0,438	0,4377	69	0,247	0,247	0,247	0,247
33	0,552	0,552	0,552	0,552	72	0,123	0,123	0,123	0,123
36	0,701	0,701	0,702	0,7013					

3. Data absorbansi pertumbuhan *Aspergillus niger* pada medium pH 4.5 selama 72 jam

Waktu Inkubasi (jam)	Absorbansi				Waktu Inkubasi (jam)	Absorbansi			
	A ₁	A ₂	A ₃	A _{rata-rata}		A ₁	A ₂	A ₃	A _{rata-rata}
0	0,040	0,040	0,040	0,040	39	0,103	0,103	0,103	0,103
3	0,038	0,038	0,038	0,038	42	0,206	0,206	0,206	0,206
6	0,040	0,040	0,040	0,040	45	0,563	0,563	0,563	0,563
9	0,040	0,040	0,040	0,040	48	1,035	1,034	1,034	1,0343
12	0,040	0,040	0,040	0,040	51	1,573	1,573	1,574	1,5733
15	0,040	0,040	0,040	0,040	54	1,265	1,265	1,266	1,2653
18	0,042	0,042	0,042	0,042	57	1,349	1,349	1,349	1,349
21	0,046	0,046	0,046	0,046	60	0,632	0,632	0,632	0,632
24	0,393	0,394	0,394	0,3937	63	0,254	0,254	0,254	0,254
27	0,214	0,214	0,214	0,214	66	0,161	0,161	0,161	0,161
30	0,186	0,186	0,186	0,186	69	0,050	0,049	0,049	0,0493
33	0,369	0,369	0,370	0,3693	72	0,049	0,049	0,049	0,049
36	0,417	0,417	0,418	0,4173					